

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1939

THÈSE

N°

543

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PRÉSENTÉE PAR

Germaine MEYER

Née le 24 Décembre 1907, à PARIS (Seine)

**RÉSULTATS ESTHÉTIQUES
OBTENUS APRÈS
ÉLECTROCOAGULATION
EN
DERMATOLOGIE**

TRAVAIL DU SERVICE DE M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ SÉZARY

Président : M. LAUBRY, professeur

PARIS

VIGOT FRÈRES, ÉDITEURS

23, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 23

1939

247

**RÉSULTATS ESTHÉTIQUES
OBTENUS APRÈS ÉLECTROCOAGULATION
EN DERMATOLOGIE**

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1939

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PRÉSENTÉE PAR

Germaine MEYER

Née le 24 Décembre 1907, à PARIS (Seine)

RÉSULTATS ESTHÉTIQUES
OBTENUS APRÈS
ÉLECTROCOAGULATION
EN
DERMATOLOGIE

TRAVAIL DU SERVICE DE M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ SÉZARY

Président : M. LAUBRY, professeur

PARIS

VIGOT FRÈRES, ÉDITEURS

23, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 23

1939

I. — Professeurs

Anatomie	MM.	ROUVIERE.
Physiologie		Léon BINET.
Physique médicale		STROHL.
Chimie médicale		POLONOVSKI.
Bactériologie		Robert DEBRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale		BRUMPT.
Pathologie médicale et générale		BAUDOUIN.
Pathologie médicale		ADRAMI.
Pathologie chirurgicale		MONDOR.
Anatomie pathologique		LEROUX.
Histologie		CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale		TIFFENEAU
Thérapeutique		HARVIER.
Hygiène et médecine préventive		JANON.
Médecine légale		BALTHAZARD
Histoire de la médecine et de la chirurgie		LAIGNEL-
		LAVASTINE
Pathologie expérimentale et comparée		FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie		CHIRAY.
		LOEPER.
Clinique médicale		CARNOT.
		Marcel LABBE
		CLERC.
Hygiène et clinique de la première enfance		LEREBOULLET
Clinique des maladies des enfants		NOBECOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale		H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques		COUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux		GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses		LEMIERRE.
		CUNEO.
Clinique chirurgicale		GOSSET.
		GREGOIRE.
Clinique ophtalmologique		LENORMANT
Clinique urologique		FERRIEN.
		CHEVASSU.
Clinique d'accouchements		LEVY-SOLAL
		COUVELAIRE.
Clinique gynécologique		JEANNIN.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie		MOCQUOT.
Clinique thérapeutique médicale		OMBREDANNE
Clinique oto-rhino-laryngologique		RATHERY.
Clinique thérapeutique chirurgicale		LEMAITRE.
Clinique propédeutique		Pierre DUVAL
Clinique de la Tuberculose		VILLARET.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte		TROISIER
Clinique de neuro-chirurgie		MATHIEU.
Clinique cardiologie		Clovis VINCENT.
Assistance médico-sociale		LAUBRY.
		N...
		HAZARD.
		HOVELACQUE
		MULON.
		OLIVIER.
		SANNIE.
		VERNE.
Professeurs sans chaire		



II. — Agrégés en exercice

MM.		MM.
AMELINE	Pathologie chirurgicale.	DE GAUDART
BARIETY	Pathologie médicale.	D'ALLAINES ..
FENARD Henri	Pathologie médicale.	GAYET
BERNARD Et. .	Pathologie médicale.	DE GENNES ...
BESANÇON (J.).	Hydrologie.	GIROUD
BOULIN	Pathologie médicale.	HAGUENAU
BULLIARD	Histologie.	HALPHEN
CATHALA	Pathologie médicale.	HUGUENIN
COSTE	Pathologie médicale.	JOANNON
CHEVALLIER ..	Pathologie médicale	LACOMME
DOGNON	Physique	LANTUEJOL ..
FUNCHE		LAROCHE Guy.
PRENTANO....	Pathologie chirurgicale	LATIER
FEY	Urologie.	LEUNG
GALLIARD	Parasitologie.	
GASTINEI	Bactériologie	
		Pathologie médicale

MM.

LEMAIRE	Pathologie expérimentale.
LEVEUF	Pathologie chirurgicale.
LEVY (M ^{me} J.)	Pharmacologie.
LEVY-VALENSI	Neurologie et Psychiatrie.
MENEGAUX	Pathologie chirurgicale.
MOLLARET	Pathologie médicale.
MOREAU	Pathologie médicale.
MOULONGUET	Pathologie chirurgicale.
MOUQUIN	Pathologie médicale.
PETIT-	
DUTAILLIS	Pathologie chirurgicale.

MM

PIEDELIEVRE ..	Médecine légale
PORTES	Obstétrique.
RENARD	Ophtalmologie.
RICHET	Physiologie.
SENEQUE	Pathologie chirurgicale
TURPIN	Pathologie médicale.
VIGNES	Obstétrique.
WILMOTH	Pathologie chirurgicale

III. — Agrégés rappelés à l'exercice pour le service des examens

MM.

ALGLAVE	Pathologie chirurgicale.
BUSQUET	Pharmacologie.
CHAILLEY-	
BERT	Physiologie
HEITZ-BOYER ..	Pathologie chirurgicale.

MM.

LARDENNOIS ..	Pathologie chirurgicale
NEVEU-	
LEMAIRE ..	Parasitologie.
LE LORIER ...	Obstétrique.
SCHWARTZ ...	Pathologie chirurgicale
VAUDESCAL ...	Obstétrique.

IV — Agrégés chargés de cours de clinique annexe à titre permanent

MM.

ALAJOUANINE..	} Clinique médicale	
AUBERTIN		
BRULE		
CHABROL		
DONZELOT ...		
DUVOIR		
LIAN		
PASTEUR- VAL-		
LERY-RADOT..		
SEZARY		

MM

BASSET	} Clinique chirurgicale	
BROCC		
CADENAT		
GATELLIER ...		
MOURE		
QUENU		
VELTER		
ECALLE	} Clinique obstétricale	
METZGER		

V. — Chargés de cours

MM.

CHAILLEY-BERT, agrégé	Education physique
LEDoux-LEBARD	Radiologie clinique
RUPPE	Stomatologie.
WEILL-HALLÉ	Puériculture

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41552417_0059

A LA MEMOIRE VENEREE DE MA MERE

Je dédie cette thèse.

A MON PERE

Bien faible témoignage de mon
infinie reconnaissance.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR CHARLES LAUBRY
*Professeur de Clinique Cardiologique
à la Faculté de Médecine de Paris
Médecin de l'Hôpital Broussais
Membre de l'Académie de Médecine
Commandeur de la Légion d'Honneur*

Qui a bien voulu me faire l'honneur d'accepter la présidence de cette thèse.

En témoignage de mon admiration,
de mon profond dévouement et de
ma respectueuse affection.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR SEZARY

Médecin de l'Hôpital Saint-Louis

Officier de la Légion d'Honneur

Qui m'a accueillie dans son service
avec tant de bienveillance.

En témoignage de ma profonde et
respectueuse gratitude.

A MONSIEUR LE DOCTEUR DUCOURTIOUX

Médecin-Assistant de l'Hôpital Saint-Louis

Médecin de l'Hôpital M.-H. de Rothschild

Qui m'a inspiré ce travail et a contribué à sa réalisation. Qu'il veuille bien trouver ici tous mes remerciements pour les conseils et les enseignements qu'il me prodigue chaque jour, et l'expression sincère de ma plus profonde reconnaissance.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR CHARLES RICHTER
Médecin de l'Hôpital Beaujon
Chevalier de la Légion d'Honneur

Avec toute ma gratitude pour la
bienveillance qu'il m'a toujours té-
moignée.

A MONSIEUR LE DOCTEUR DEVRAIGNE
Accoucheur de l'Hôpital Lariboisière
Commandeur de la Légion d'Honneur

En remerciement pour l'aimable
accueil que j'ai toujours trouvé dans
son service.

A MES MAÎTRES DE L'INSTITUT D'HYGIÈNE
ET DE MÉDECINE COLONIALE

MONSIEUR LE PROFESSEUR BRUMPT
MONSIEUR LE PROFESSEUR TANON
MONSIEUR LE DOCTEUR NAVARRE
MONSIEUR LE DOCTEUR NEVEU
MONSIEUR LE DOCTEUR CAMBESSEDES

RÉSULTATS ESTHÉTIQUES OBTENUS APRÈS ÉLECTROCOAGULATION EN DERMATOLOGIE

INTRODUCTION

On sait toute l'importance qu'a pris, ces dernières années, en dermatologie, la thérapeutique électro-chirurgicale.

Etant donné le point de vue esthétique indiscutable que comporte tout traitement dermatologique, il nous a paru intéressant d'envisager, dans cette étude, les résultats que permet d'obtenir, à ce point de vue, l'Electrocoagulation dans le traitement de certaines dermatoses.

Nous savons combien sont variées les lésions dermatologiques qui relèvent de l'électrochirurgie, depuis le nævus le plus minime jusqu'au plus malin des cancers mélaniques.

Dans ce vaste domaine, nous avons choisi, parmi nos observations, quelques cas d'entre ceux qui nous ont paru les plus caractéristiques et les plus intéressants.

Après avoir, dans une première partie, donné une idée générale des propriétés des courants de haute

fréquence, grâce auxquelles on peut, par une technique appropriée, obtenir des conditions très favorables de cicatrisation, nous montrerons par des photographies, dans la deuxième partie, les résultats obtenus ; nous exposerons brièvement quel fut, dans chaque cas, le traitement préconisé et les détails de techniques particuliers à chacun d'eux.

Ces constatations nous amèneront à conclure que la thérapeutique par les courants de haute fréquence permet des résultats qui ne laissent rien à désirer au point de vue esthétique, à la condition de suivre des techniques prudentes et bien réglées.

Grâce à la bienveillance de M. le Professeur agrégé SÉZARY, nous avons pu suivre dans son service de l'Hôpital Saint-Louis de nombreux malades. Nous lui adressons ici nos remerciements et notre profonde gratitude, ainsi qu'à son assistant, M. le Docteur DUCOURTIOUX, qui nous a suggéré cette thèse et nous a guidé dans ce travail, en nous enseignant chaque jour les méthodes acquises par lui au cours d'une brillante expérience.

PREMIERE PARTIE

CHAPITRE PREMIER

ACTION SUR LES TISSUS DES COURANTS DE HAUTE FREQUENCE

Effets de coagulation et effets de section

Les courants de Haute-Fréquence sont produits par deux types d'appareils :

- les appareils à éclateur, qui donnent des ondes amorties,
- les appareils à lampes, qui donnent des ondes entretenues.

Ces deux formes de courant ont, sur les tissus, des effets très différents :

- les ondes amorties *coagulent* : électro-coagulation,
- les ondes entretenues *coupent* : électro-section par bistouri diathermique, dont l'effet coagulant est très minime.

Certains appareils enfin, donnant des courants à ondes semi-amorties ou semi-entretenues, permettent de combiner ces effets de coagulation et de section.

Nous aurons donc à étudier successivement dans ce chapitre :

I. Les effets de coagulation des courants de Haute-Fréquence.

II. Leurs effets d'électro-section.

I. — Effets d'électro-coagulation des courants
de haute fréquence

Que se passe-t-il lorsqu'on fait passer un courant de coagulation, l'électrode active étant mise en contact avec les tissus?

— La chaleur qui se dégage autour de cette électrode (chaleur diathermique) porte les albumines des tissus à leur température de *coagulation* (70°). A ce moment les tissus changent de couleur : il se forme autour de l'aiguille une zone blanchâtre, dont la coloration et les limites tranchent nettement avec les tissus voisins.

— Si le courant passe plus longtemps, on va assister à l'*ébullition de l'eau des tissus*, qui se traduit par un dégagement de vapeur.

— Si l'on continue, les tissus se dessèchent, collent à l'électrode et se *carbonisent*. A ce moment, ils cessent de devenir conducteurs et adhèrent à l'électrode qu'ils isolent.

En général, l'escarre est plus importante qu'il ne paraît, et dépasse la zone blanche : l'effet de coagulation ne reste pas limité au point d'application du courant, mais diffuse. Cette diffusion varie avec la conductibilité du tissu intéressé et avec la forme de l'électrode utilisée.

HEITZ-BOYER et CHAMPY ont précisé les altérations cellulaires que provoque le passage du courant diathermique. Ils distinguent deux couches :

— Au voisinage de l'électrode, les cellules sont coagulées violemment et peuvent même être carbonisées.

— Au delà, se retrouvent des formes cellulaires dans lesquelles le protoplasme est encore coagulé, « mais où il y a surtout une élongation considérable et tout à fait typique des cellules dans la direction du courant. »

Il résulte de leur étude qu'il existe une zone où la coagulation s'effectue suivant une allure dégradée à mesure que l'on s'éloigne de l'électrode.

Cette zone de « coagulation dégradée » plus ou moins étendue suivant la conductibilité du tissu en cause, est le siège de phénomènes très importants :

— LES TERMINAISONS NERVEUSES sont détruites, d'où le peu de douleurs post-opératoires.

— LES VAISSEAUX sont thrombosés, d'où hémostase (que l'on peut considérer définitive pour les petits vaisseaux). Le champ opératoire reste exsangue.

— LES LYMPHATIQUES enfin sont oblitérés, et ce « *caufatage des lymphatiques* » (HEITZ-BOYER et CHAMPY) constitue un des avantages primordiaux de l'électro-chirurgie : tous les risques d'essaimage rencontrés en chirurgie courante sont supprimés. « L'électro-coagulation sera donc la thérapeutique de choix

des tumeurs qui ont une grande tendance à la dissémination. »

II. — Effets de section des courants de haute fréquence

Les courants de Haute-Fréquence produits par les ondes strictement entretenues, ont sur les tissus, une action toute différente : ces courants n'agissent plus par la transformation de l'énergie électrique en *énergie thermique*. Ici, l'étincelle de Haute-Fréquence produit des phénomènes *mécaniques* de dislocations cellulaires (effet de choc), qui s'accompagne de coagulation thermique insignifiante. Ce pouvoir dissociant permet de réaliser, avec un simple fil métallique, une section nette et parfaite des téguments sans aucune résistance : c'est le phénomène de section par bistouri électrique.

Signalons l'avantage, en dermatologie, de pouvoir inciser, sans exercer aucune pression sur les téguments. « La peau ou les muqueuses n'ont pas besoin d'être tendues comme pour une opération avec un bistouri ordinaire, ce qui donne une grande facilité pour les interventions sur les tissus mous. »

CHAPITRE II

TECHNIQUE D'UTILISATION DES COURANTS DE HAUTE FREQUENCE

Ayant indiqué sommairement, dans le chapitre précédent, les caractéristiques physiques et les effets physiologiques des courants de Haute-Fréquence, il nous faut étudier, dans ce chapitre, comment on peut en régler l'emploi, c'est-à-dire les *adapter aux nécessités de la thérapeutique*.

Il est d'un très grand intérêt, tout d'abord, de savoir en *grader les effets*. Il est évident qu'une lésion superficielle de la peau, telle qu'une éphélide ou une minime kératose, ne doit pas être traitée par électrocoagulation, avec la technique qu'utilise le traitement électro-chirurgical du cancer.

Les appareils diathermiques modernes sont conçus de façon à donner une gamme étendue d'intensité et de puissance, allant du minime courant utilisé pour provoquer la destruction sans cicatrice apparente de la papille d'un poil, au courant employé pour bloquer, par coagulation massive, une tumeur mélanique.

Il ne rentre pas dans notre sujet de nous étendre sur les techniques de réglage :

— réglage sur éclateur, réglage sur la bobine de self; emploi ou suppression d'une électrode indifférente, électrode active, monopolaire ou bi-polaire; électrode active agissant au contact des tissus (coagulation vraie) ou à distance des tissus (étincelage).

La FORME de l'électrode a une influence sur la forme de la zone de coagulation qu'elle détermine : les *aiguilles* provoquent une coagulation profonde peu développée en surface; les *boules*, les *plateaux* donnent au contraire des zones de coagulation plus larges mais moins profondes.

••

Nous venons de montrer comment, par le *réglage* des appareils, par la *disposition* des électrodes et par leur *forme*, on arrive à graduer l'intensité du courant et par conséquent de ses effets coagulants.

Il nous faut maintenant étudier comment, au cours d'une intervention, on devra procéder pour obtenir une électro-coagulation répondant exactement aux nécessités de la thérapeutique.

Pour que le résultat final ait une *valeur esthétique*, il est de toute évidence que la destruction doit porter strictement sur la lésion à détruire et ne doit pas provoquer de délabrements inutiles.

Par exemple, si nous traitons une tache xanthélas-mique, la destruction doit porter uniquement sur le tissu xanthélas-mique. Elle ne doit pas intéresser le plan cellulaire, et encore moins le plan musculaire sous-jacent à la lésion.

Si nous traitons un naevus verruqueux et pigmentaire, nous devons détruire strictement le tissu naevique verruqueux et pigmentaire, et ne pas toucher les tissus normaux.

COMMENT PEUT-ON, AU COURS D'UNE INTERVENTION PAR ÉLECTRO-COAGULATION, APPRÉCIER SI LA DESTRUCTION OBTENUE EST SUFFISANTE ?

On le peut très facilement par la technique de l'*électrocoagulation curetage* (DUCOURTIOUX).

Cette technique consiste, au cours d'une intervention, à détacher, à l'aide d'une curette dermatologique, les tissus coagulés.

Les parties coagulées ayant été détachées, on apprécie alors, par la constatation des différences de couleur (lésions pigmentaires), de vascularisation, de consistance des tissus (lésions hyperplasiques) si l'on se trouve sur le plan des tissus sains, ou au contraire, si l'on se trouve encore dans le plan de la lésion à détruire.

Dans ce dernier cas, on pratique une nouvelle électrocoagulation suivie d'un nouveau curetage, et on procède ainsi *plan par plan*, jusqu'au moment où l'on constate que le but thérapeutique est obtenu.

Grâce à cette technique, l'électrocoagulation n'est pas une méthode thérapeutique aveugle ; au contraire, c'est une méthode qui permet de toujours régler très exactement l'importance de la destruction à opérer.

Cette méthode est, en outre, à la base de la chirurgie du cancer par électrocoagulation, comme DUCOURTIOUX l'a montré. En effet, au cours d'une électro-coa-

gulation portant sur une région où sont juxtaposés des tissus normaux et des tissus néoplasiques, ces différents tissus ne se comportent pas de la même façon vis-à-vis du courant de Haute-Fréquence. Les tissus de néoformation, qu'il s'agisse d'une tumeur maligne ou d'une tumeur bénigne, sont coagulés les premiers. Les tissus sains résistent davantage à l'action coagulante des courants.

La Haute-Fréquence opère ainsi une *sélection* des tissus, et lorsqu'on pratique le curetage, on reconnaît facilement le tissu néoplasique qui est friable et hémorragique, et le tissu sain beaucoup plus résistant.

On procède donc par coagulations successives, jusqu'au moment où partout la curette rencontre le tissu sain.

CHAPITRE III

EVOLUTION DES PLAIES OPERATOIRES

Un autre avantage de la méthode d'électrocoagulation curetage que nous avons étudiée au chapitre précédent, est de simplifier l'évolution des plaies opératoires en enlevant au cours de l'intervention — presque complètement — l'escarre de coagulation.

Que se passe-t-il, en effet, lorsque l'on n'a pas pris soin de détacher l'escarre ?

Il se produit un véritable travail intra-tissulaire, long et douloureux, aboutissant à l'élimination de cette escarre.

Ce travail est marqué par un gros œdème inflammatoire périphérique, une lymphorrhée abondante et souvent fétide, et par l'élimination de cette escarre, qui se fait parfois tardivement, après une quinzaine de jours et peut s'accompagner d'infection secondaire.

La chute de l'escarre est parfois marquée par une hémorragie fâcheuse, consécutive à l'ulcération d'un vaisseau.

La plaie opératoire est le siège d'un bourgeonnement inflammatoire intense. La cicatrisation se fait mal et irrégulièrement. La cicatrice est souvent ines-

thétique (cicatrice hypertrophique, voire même chéloïdienne, brides cicatricielles, rétractions cicatricielles).

L'évolution des plaies, après électro-coagulation-curetage est, au contraire, tout à fait différente.

Tout d'abord, ce travail spontané d'élimination d'escarre, qui est toujours lent et pénible, est supprimé.

L'opération terminée, on se trouve, d'emblée, en présence d'une plaie chirurgicale dont la forme et le fond sont parfaitement réguliers. Cette plaie est sèche ; car une mince zone de coagulation (1 à 5 millimètres) bloque parfaitement les échanges sanguins et lymphatiques, ce qui est d'un intérêt capital lorsqu'il s'agit de tumeurs malignes.

Rapidement, la plaie perd son apparence sèche. Après 3 ou 4 jours, elle devient le siège d'une lymphorrhée souvent abondante et, au bout d'une semaine, la mince couche de tissus coagulés qui en constituait le fond, s'élimine. La plaie rentre alors dans sa période de réparation. Le fond de la plaie commence à bourgeonner. Le tissu de granulation comble rapidement la perte de substance. Il va servir de substratum au tissu épidermique qui se dessine à la périphérie de la plaie, comme une mince frange blanchâtre. La cicatrisation se fait ainsi régulièrement, de la périphérie vers le centre. Elle s'effectue en un temps variable, douze jours à un mois, voire même davantage, dépendant de l'importance de la plaie.

Le chirurgien doit savoir guider l'évolution de cette plaie opératoire.

Une surveillance minutieuse est, en effet, nécessaire pour l'obtention d'une bonne cicatrice.

Avant l'élimination de la mince couche coagulée, les pansements humides sont indiqués. Ensuite la plaie sera pansée chaque jour, avec une pommade légèrement antiseptique (crème d'Alibour par exemple).

Lorsque la plaie sera à sa période de réparation, il ne faudra pas la laisser envahir par un bourgeonnement exubérant, qui retarderait la cicatrisation, et donnerait un aspect irrégulier ou hypertrophique à la cicatrice.

On passera, sur les bourgeons charnus, un crayon de nitrate d'argent légèrement humide, aussi souvent qu'il sera nécessaire pour réfréner l'exubérance de ce bourgeonnement, et obtenir un fond de plaie parfaitement régulier et finement grenu.

Au cours de ce nitrage, il faudra ménager soigneusement la frange épidermique qui borde la plaie. En procédant ainsi, on obtiendra régulièrement d'excellentes cicatrices, c'est-à-dire des cicatrices planes, souples, ni hypertrophiques, ni rétractiles.

CHAPITRE IV

ETUDE DES CICATRICES

Le reproche que l'on adressait communément autrefois, aux cicatrices d'électrocoagulation d'être peu esthétiques, souvent hypertrophiques, voire même chéloïdiennes, et d'être parfois extrêmement rétractiles, n'est plus justifié.

Ces défauts des cicatrices tenaient aux raisons suivantes :

Les anciens auteurs, qui n'employaient pas la technique de l'électrocoagulation curetage, employaient une technique un peu aveugle.

N'ayant pas sous les yeux, au moment où ils opéraient, les limites profondes des lésions qui leur étaient masquées par le tissu coagulé, ils dépassaient souvent les limites raisonnables, et provoquaient des délabrements inutiles. Les dégâts cicatriciels n'étaient pas proportionnés à l'importance des lésions.

Le fait, également, de laisser à l'escarre le soin de se détacher d'elle-même, ce qui déterminait un important retard de cicatrisation, était un deuxième facteur de cicatrices inesthétiques.

Enfin, il est bien certain qu'autrefois on ne surveillait pas suffisamment l'évolution de la plaie. L'exubérance du bourgeonnement apportait un nouveau re-

tard à la cicatrisation, et le fait de ne pas détruire au nitrate d'argent ce que ce tissu de bourgeonnement avait d'excès, était encore une des raisons qui enlaidissait les cicatrices.

Les critiques avaient donc beau jeu, lorsqu'ils opposaient les cicatrices d'électrocoagulation aux cicatrices planes et souples de la radiothérapie et de la curiethérapie, et aux cicatrices linéaires des sutures chirurgicales.

Les photographies qui illustrent le chapitre suivant, montrent que, grâce aux techniques que nous venons de décrire, les cicatrices d'électrocoagulation peuvent être aussi belles, aussi planes, aussi souples, que les cicatrices de la radiothérapie et de la curiethérapie.

Il nous faut maintenant parler de certains artifices, qui permettent d'obtenir des cicatrices comparables à celles des sutures chirurgicales.

On sait que pour chaque région de la peau, il existe des plis, dont la direction est conditionnée par des lignes de traction naturelles et constantes.

Une cicatrice d'électrocoagulation prendra spontanément une forme linéaire, lorsque l'opérateur aura su orienter la plaie opératoire selon le sens des plis naturels de la région sur laquelle il opère. Pour cela, il est nécessaire de donner aux plaies opératoires une forme allongée, en rapprochant au cours de l'intervention, avec le doigt, les lèvres de la plaie, afin de constater qu'il est possible d'assigner à la cicatrice future, une forme linéaire.

Lorsque la forme et la dimension de la plaie opéra-

toire ont été calculées de façon à réaliser cette cicatrice linéaire, il n'est pas nécessaire de suturer les lèvres de la plaie. Cette suture, d'ailleurs, serait impossible du fait de la coagulation diathermique des tranches de section.

Elle serait superflue, comme nous allons le voir, en étudiant le processus de cicatrisation de ce type de plaie.

La réparation s'effectue tout d'abord, comme celle de toute plaie d'électro-coagulation, par bourgeonnement central et épidermisation allant de la périphérie vers le centre.

Ultérieurement, on assiste à de curieux phénomènes : le centre de la cicatrice devient souvent légèrement hypertrophique formant une sorte de bourrelet longitudinal.

Ensuite progressivement, dans les semaines ou les mois qui suivent, ce bourrelet longitudinal pseudo-chéloïdien se résorbe de façon spontanée.

Cette résorption peut être hâtée par une ou deux séances de scarifications linéaires très serrées, dirigées perpendiculairement au grand axe de la cicatrice.

Cette résorption du bourrelet cicatriciel équivaut à une résorption de la cicatrice elle-même, et aboutit à un affrontement linéaire des parties cutanées qui limitaient la plaie opératoire primitive.

L'aspect de la cicatrice est alors identique à celui que présente une suture chirurgicale. Nous verrons des exemples de ces cicatrices au chapitre suivant.

DEUXIEME PARTIE

Nous allons exposer, dans cette deuxième partie, les résultats que nous avons obtenus en suivant ces méthodes. Les considérations précédentes nous permettent de comprendre, maintenant, l'intérêt des points techniques particuliers à chaque cas. Aussi, après avoir montré une photographie de la lésion avant le traitement, et après en avoir très sommairement rappelé les principaux caractères cliniques, nous préciserons, dans leurs détails, les méthodes employées. La photographie prise après le traitement permettra d'en juger les résultats.

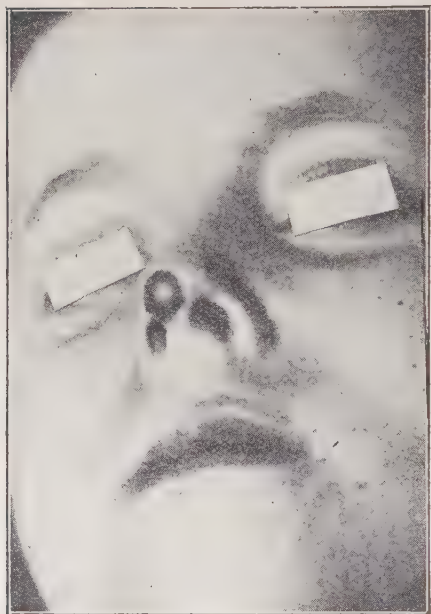
Nous remercions M. le Professeur Agrégé SÉZARY et son assistant, M. DUCOURTIOUX, de nous avoir autorisé à publier les photographies provenant de leur collection.

NÆVUS PIGMENTAIRE

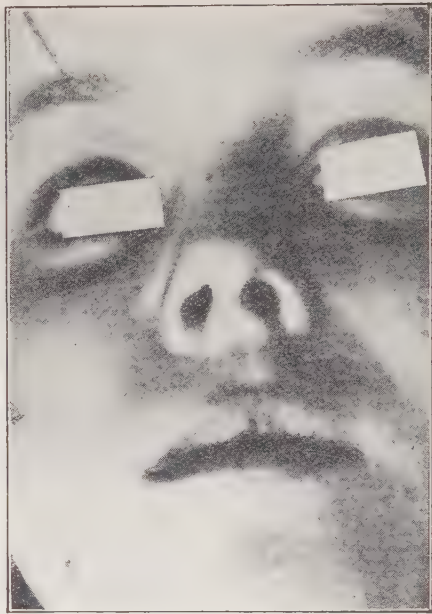
Cet enfant de 7 ans et demi présentait sous le lobe du nez un nævus extrêmement pigmenté. Deux traitements s'offraient à nous : sa destruction par des applications de neige carbonique, sa destruction par l'électrocoagulation.

Si cette tache pigmentaire avait siégé sur la joue, nous aurions préféré le traitement par la neige carbonique, et, en cas de nécessité, nous aurions pratiqué, en

fin de traitement, quelques retouches par électro-coagulation légère. Nous aurions pu escompter, en agissant ainsi, une cicatrice meilleure que par simple électro-coagulation. Nous avons cependant, dans ce cas,



I



I bis

Nævus pigmentaire du lobule du nez
(Claude T..., 8 ans)

préféra l'électro-coagulation, parce que le nævus siégeait sous le lobule du nez, sur une région en plan fuyant où la cicatrice, qui ne pouvait d'ailleurs être que minime, devait être pratiquement invisible.

Le traitement, entrepris le 22 octobre 1931, a consisté, dans une première séance, à détruire le nævus, avec un réglage d'électrocoagulation faible et une électrode à petite boule (tête d'épingle).

La destruction fut effectuée prudemment, c'est-à-dire en coagulant une mince couche de tissu pris en détachant à la curette le tissu coagulé. On détruit ainsi le tissu nævique plan par plan. De cette façon, on arrive sur un tissu où il ne paraît plus rester de pigment.

Lorsque la plaie opératoire fut cicatrisée, on constata que du nævus fortement pigmenté que présentait cet enfant, il ne persistait qu'une légère teinte café au lait. Par la même technique d'électrocoagulation curetage, on détruisit ce jour-là, la couche nævique restante. Pendant plusieurs mois, le résultat se maintint de façon très satisfaisante.

Cependant, le 20 juillet 1932, on pouvait constater, chose banale dans les cas de ce genre, qu'un petit réseau pigmentaire réapparaissait sur la cicatrice. Une nouvelle électro-coagulation fut faite, pour détruire ce reliquat pigmentaire.

A la date du 30 mars 1932, on pouvait constater, comme le montre la photographie I bis, un excellent résultat : la cicatrice est à peine visible, et la pigmentation mélanique ne s'était pas reproduite.

NÆVUS PIGMENTAIRE ET PILAIRE



II



II bis

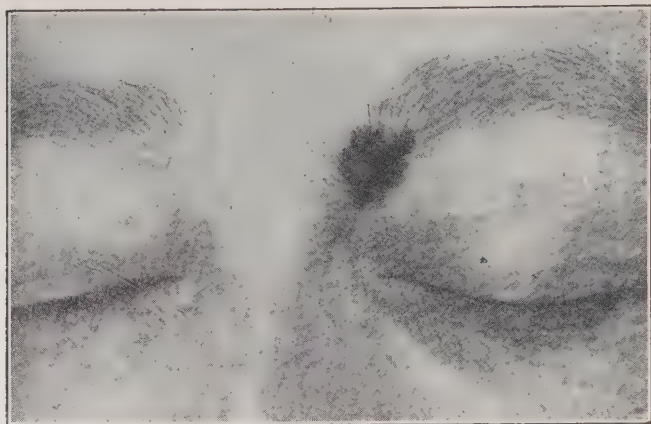
Nævus pigmentaire et pileux
(Gabrielle F..., 30 ans)

Ce cas est intéressant à considérer après le précédent. Il s'agissait, chez une jeune femme de 30 ans,

d'un nævus relativement assez étendu, qui était légèrement saillant, fortement pigmentaire et pileux. Dans ce cas, on préféra l'attaquer par des applications de neige carbonique en se proposant, s'il était nécessaire, après avoir détruit de cette façon la majeure partie du nævus, d'enlever en fin de traitement le pigment résiduel par électro-coagulation.

Pour le traitement de nævi aussi épais, les applications de neige carbonique avec cryocautère sont généralement insuffisantes, et cette jeune femme fut traitée par une technique employée par le Docteur DUCOURTIOUX dans le service de M. SÉZARY, et qui consiste à faire sur le nævus, des applications d'un mélange pâteux de neige carbonique, et d'acétone. On protège la peau saine, et on moule en quelque sorte le mélange neige-acétone sur la lésion. Sept séances furent faites de cette façon, suivant une durée allant de 60 à 200 secondes, du 17 janvier 1938 au 12 janvier 1939. A cette date, la saillie du nævus avait complètement disparu, ainsi que les poils qui la surmontaient. Il ne persistait qu'un très minime reliquat pigmentaire visible sur la photographie II bis : ce reliquat pigmentaire sera facile à faire disparaître par une très superficielle électro-coagulation.

NÆVUS PIGMENTAIRE EN VOIE DE DEGENERESCENCE



III

Nævus pigmentaire en voie de dégénérescence
(Charlotte B..., 50 ans)

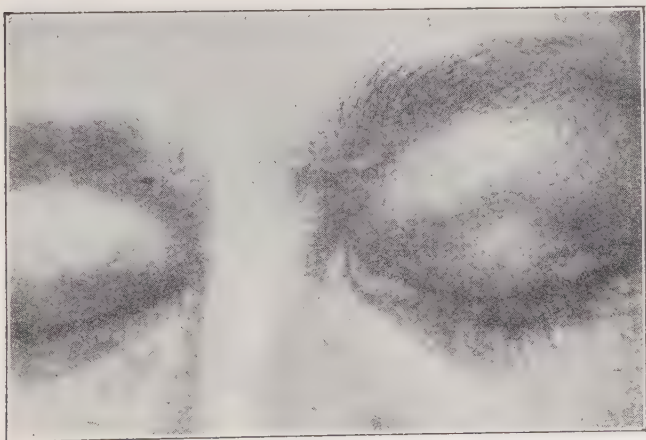
Ce cas est fréquent en clinique et pose des indications thérapeutiques différentes de celles que posaient les cas précédemment étudiés.

Il s'agissait d'une malade de 50 ans, présentant depuis sa naissance, entre la racine du nez et l'origine du sourcil gauche, empiétant sur la partie supéro-interne de la paupière supérieure, une tache pigmentaire. Ce nævus pigmentaire, qui était resté jusqu'alors sans présenter aucune modification, s'était depuis quelque temps, légèrement étendu, et, sur cette tache, était apparu un élément lenticulaire, légèrement saillant et plus fortement pigmenté que le reste du nævus. On

pouvait donc penser à un *nævus* pigmentaire commençant une dégénérescence carcinomateuse. Il fallait donc, dans ce cas, où le point de vue esthétique passait au deuxième plan, détruire en une seule séance et très largement cette lésion, dont l'évolution pouvait être grave.

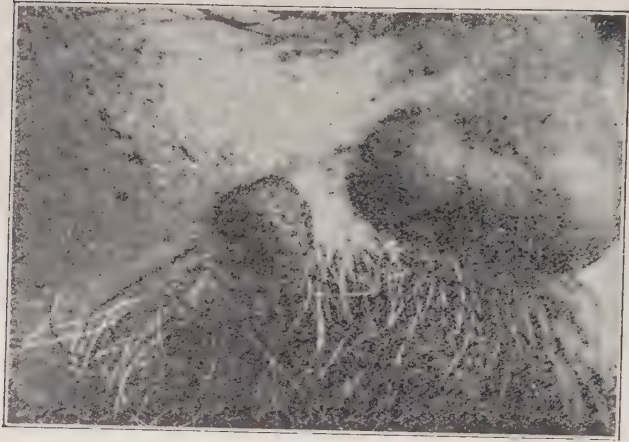
Sous anesthésie locale, on pratiqua donc une destruction complète de ce *nævus* par électro-coagulation, plan par plan, suivi de curetage méthodique. Comme la lésion était suspecte de dégénérescence, l'électro-coagulation dut intéresser largement les plans sous-jacents à la lésion. On voit sur la photographie III bis que la cicatrice est une cicatrice linéaire semblable à une cicatrice de suture chirurgicale.

Ce résultat est obtenu en allongeant légèrement, au cours de l'intervention, la plaie opératoire dans le sens qui lui permet d'épouser la direction générale des plis cutanés de la région où elle siège.

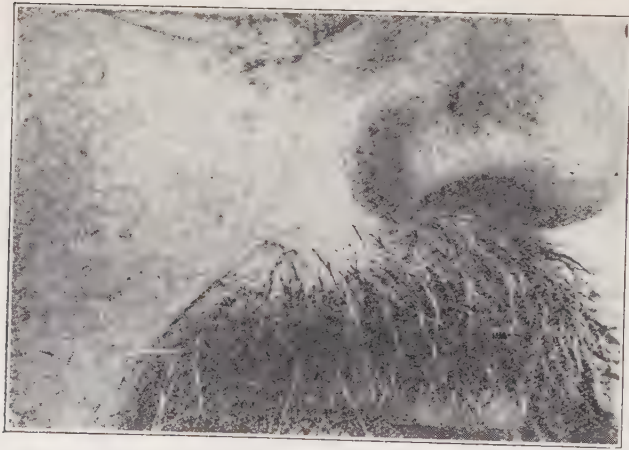


III bis

NÆVUS CELLULAIRE



IV



IV bis

Nævus cellulaire ou sillon naso-génien
(Jacques K..., 70 ans)

La figure IV représente un volumineux nævus cellulaire, siégeant sur la joue droite, dans le sillon naso-

génien. Le traitement esthétique de ce nævus cellulaire a consisté, sous anesthésie locale à la novocaïne à 5 %, à sectionner d'un coup de ciseaux la base d'implantation du nævus cellulaire. Cette technique (M. DUCOURTIOUX) qui serait dangereuse si elle n'était pas suivie d'électro-coagulation immédiate, ne l'est pas si on la combine à l'électrocoagulation.

On détruit donc ensuite le plan nævique répondant à la base d'implantation de ce nævus cellulaire. Et comme il s'agissait d'une tumeur siégeant dans un pli naturel de la face, le sillon naso-génien, on a allongé dans le sens du sillon naso-génien, la plaie opératoire de façon à lui permettre de se confondre avec lui.

La figure IV bis montre que ce nævus cellulaire relativement volumineux, a pu être enlevé par cette technique, avec un reliquat cicatriciel minimum.

NÆVUS VERRUQUEUX



V



V bis

Nævus verruqueux du cou
(Claudie H..., 8 ans)

Nos photographies V et V bis se rapportent à un autre type de nævus. Il s'agit cette fois d'un nævus verruqueux, dont la pigmentation est davantage due à la teinte brune que prennent les couches cornées, plutôt qu'à une infiltration pigmentaire proprement dite. Les nævi verruqueux sont, comme tous les nævi,

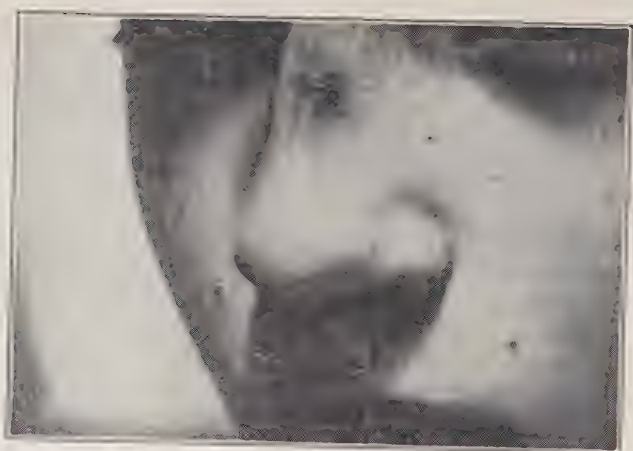
des lésions congénitales. Ils peuvent persister identiques à eux-mêmes pendant des années, subir parfois pour des causes qui nous sont inconnues, une extension en surface relativement importante, mais ils restent ordinairement des lésions superficielles et très bénignes, et n'ont pas la faculté de dégénérescence que présentent les nævi pigmentaires proprement dits et les nævi cellulaires.

Ce sont, cependant, des lésions extrêmement inesthétiques et dont le traitement par électrocoagulation est facile.

Chez cette enfant âgée de 8 ans, le nævus siégeait à la partie antéro-latérale droite du cou. Il existait depuis la naissance, mais avait grossi depuis un mois environ.

Le traitement a consisté à faire, sous anesthésie locale à la novocaïne à 5 %, une électrocoagulation superficielle de ce nævus, avec un réglage de coagulation d'intensité faible. Les couches épidermiques coagulées ont été enlevées à la curette, au fur et à mesure de l'électrocoagulation, qu'on a arrêtée au moment où on est arrivé sur un plan cutané d'apparence normale, se continuant sans dénivellation avec la peau saine environnante. On a laissé cicatriser sous des pansements antiseptiques. L'aspect de la cicatrice est celle que nous donne la photographie V bis. Seuls sont encore visibles quelques petits kystes épidermiques à la partie périphérique de la cicatrice. Il sera facile d'en faire l'ablation, et on peut présumer que, dans quelque temps, cette cicatrice sera devenue complètement invisible.

ANGIOME STELLAIRE



VI



Angiome stellaire
(Michel F..., 9 ans)

Voici un enfant de 9 ans porteur d'un angiome stellaire très disgracieux sur la racine du nez.

Le traitement classique est le suivant : une galvano-puncture, ou une électro-puncture faite sur le nodule vasculaire central, supprime l'angiome et ne laisse pas de traces.

L'intensité du courant étant très faible, et la petite intervention durant une seconde environ, l'anesthésie est inutile.

Les photographies VI et VI bis montrent l'enfant avant le traitement, 18 février 1939 et, après, le 3 mars 1939.

L'angiome stellaire est, à notre avis, la seule variété d'angiomes qui, sur la face, doit être traitée par électro-puncture.

L'électrocoagulation doit être proscrite dans le traitement des angiomes tubéreux de la face. Même pratiquée avec des aiguilles isolées sauf à la pointe, de façon à ne pas léser la surface de la peau, elle risque de déterminer des cicatrices irrégulières et inesthétiques.

Comme, à la face, le point de vue esthétique est évidemment indéniable, on préférera à l'électrocoagulation, soit la radiumthérapie, qui peut donner des résultats excellents mais n'est pas toujours sans inconvénients, soit le traitement qui combine la cryothérapie, agissant sur le plan superficiel de l'angiome, et les injections sclérosantes, agissant sur le plan profond. Cette méthode donne des résultats aussi esthétiques que la radiumthérapie et ne présente aucun inconvénient.

Si l'électrocoagulation doit être proscrite, pour les raisons indiquées ci-dessus, pour les angiomes tubé-

reux de la face, elle garde tout de même un certain intérêt pour le traitement des angiomes des régions cachées, en raison de la rapidité et de l'excellence des résultats obtenus.

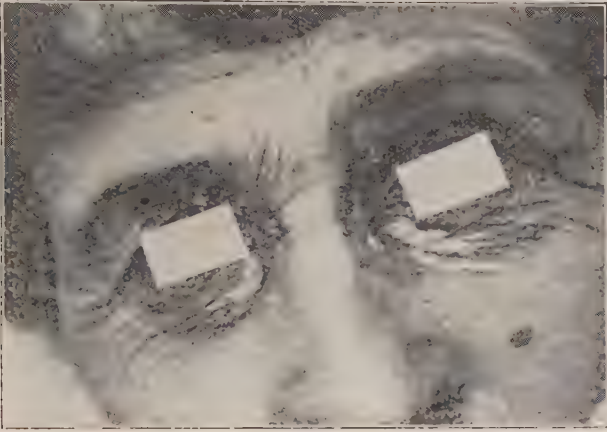
XANTHELASMA

Les photographies VII et VII bis nous montrent un cas de xanthélasma avant et après traitement. Les taches xanthélasamiques que présentait cette malade ont été traitées par deux techniques différentes : l'ablation aux ciseaux suivie de suture, et l'électrocoagulation. Ces deux techniques donnent des résultats également excellents.

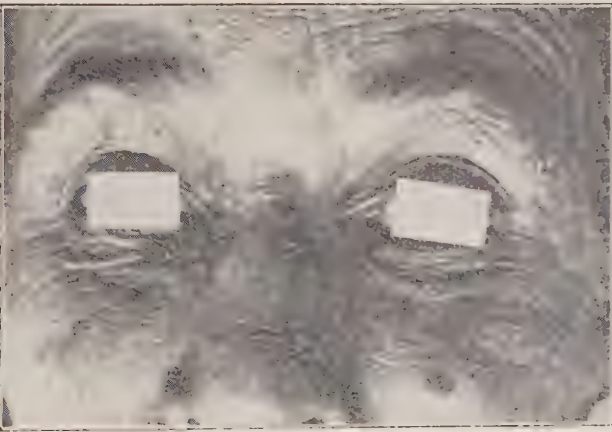
L'ablation aux ciseaux suivie de suture, est particulièrement indiquée dans le cas de taches xanthélasamiques allongées dans le sens transversal. On sait qu'à la paupière supérieure surtout, en raison de la laxité des téguments, on peut sans risque d'ectropion, réséquer une grande quantité de tissus. Il n'en est pas de même à la paupière inférieure, où il convient d'être plus circonspect.

Dans d'autres cas, et en particulier lorsque la forme des taches xanthélasamiques, ovalaires par exemple, obligerait à sacrifier une trop grande quantité de tissus, ou se prêterait mal à l'obtention d'une cicatrice allongée dans le sens transversal et dissimulée dans les plis palpébraux, l'électrocoagulation doit être préférée. Il en est de même lorsque le placard xanthélasmique n'est

pas situé franchement sur la paupière, mais empiète sur le revêtement cutané des pommettes, qui n'a pas



VII



VII bis

Xanthelasma des paupières
(Antoinette M..., 59 ans)

la même plasticité que le tissu palpébral. Dans ces cas, l'électrocoagulation est particulièrement indiquée :

elle sera pratiquée sous anesthésie locale. On utilisera un réglage de faible intensité. Cette électrocoagulation se fera *plan par plan*, de façon à ne pas dépasser le plan xanthélasmique, et à ne pas risquer de léser les muscles orbiculaires et le cartilage tarse. La petite plaie consécutive met une semaine environ à cicatriser. Les cicatrices sont excellentes.

Sur les deux photographies que nous présentons, la paupière inférieure droite a été traitée par électrocoagulation; la tache supérieure de la paupière gauche par résection aux ciseaux suivie de suture, et la tache inférieure par électrocoagulation. Les résultats ont été aussi bons avec une technique qu'avec l'autre.

RHINOPHYMA

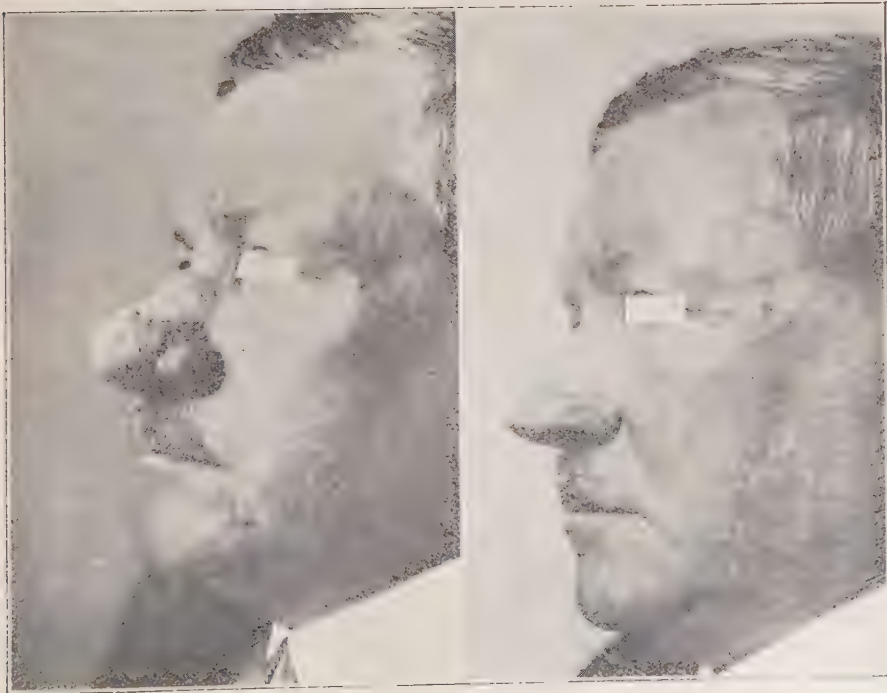
Nos photographies représentent, pris sous des incidences diverses, un cas de rhinophyma avant et après traitement.

On sait que le rhinophyma, difformité nasale portant sur le revêtement cutané de l'organe, est caractérisé par une hyperplasie des téguments du nez qui est l'aboutissant de troubles glandulaires et circulatoires. Les ectasies glandulaires réalisent toute la gamme des lésions acnéiques. Les troubles circulatoires sont caractérisés par des ectasies vasculaires qui donnent à la peau, sillonnée de veinules variqueuses de toutes tailles un aspect violacé.



VIII

VIII bis



IX

IX bis

Rhinophyma
(Germain D..., 55 ans)

Un traitement très ancien et certainement très efficace est connu sous le nom d'opération d'Ollier. Cette opération consiste à décortiquer au rasoir ou au bistouri, le nez rhinophymique. On sculpte sous le nez monstrueux, un nez normal, en respectant les proportions.

La réparation se fait avec une rapidité extraordinaire. En effet, il reste toujours dans la profondeur des tissus, des culs-de-sac glandulaires, qui constituent des centres de rénovation épidermique, jouent le rôle de greffons et accélèrent la cicatrisation. Telle est l'opération d'Ollier.

L'introduction thérapeutique des courants de Haute-Fréquence permet, en utilisant l'anse électrique à ondes entretenues ou légèrement amorties, de pratiquer plus facilement et plus élégamment qu'autrefois, la décortication préconisée par OLLIER.

L'anse électrique, mieux que le rasoir ou le bistouri, épouse les contours et les courbes du nez, et permet, plus facilement qu'avec les instruments, de sculpter les narines. Cette chirurgie électrique a, sur l'ancienne chirurgie, l'énorme avantage de n'être pas sanglante, ce qui facilite considérablement les interventions. Enfin, l'anse électrique respecte, comme le rasoir ou le bistouri, le fond des culs-de-sac glandulaires, et permet une réparation rapide des téguments. Un des avantages de la chirurgie électrique est, comme nous l'avons dit, d'éviter l'hémorragie. Cet avantage sera particulièrement apprécié dans les cas où, au cours de l'intervention, on est amené à sectionner des vaisseaux parfois importants qui peuvent donner lieu à des

hémorragies considérables. Les vaisseaux sont souvent maintenus béants par le tissu fibreux du rhinophyma, et leur hémostase par ligature peut être difficile, voire même impossible, alors qu'elle est très simple par électrocoagulation.

Le rôle de la chirurgie électrique doit se borner à retrouver les formes de l'organe. Le danger serait en effet, abusé par l'impression des facilités extrêmes que donne l'anse électrique, de pousser trop loin la décor-tication, et d'amincir le nez de façon excessive.

Le nez une fois dégrossi à l'anse électrique, c'est aux pratiques de petite chirurgie dermatologique qu'il faut recourir pour parfaire le travail : ignipunctures ou électro-punctures, scarifications linéaires quadrillées.

De toutes façons, il faut éviter de donner au patient un nez cicatriciel. Il est préférable de lui laisser un nez un peu congestif, ou même un peu séborrhéique.

Le traitement du malade que représentent nos photographies, a été fait d'abord à l'anse électrique, puis a été terminé par des scarifications.

BOTRYOMYCOME

Les figures X et X bis montrent, avant et après traitement, un botryomycome de la lèvre inférieure. On sait que le botryomycome est une production inflammatoire, caractérisée par une élevure rouge, dont le caractère essentiel est d'être étranglée à sa base ou même franchement pédiculée.

Histologiquement, il s'agit d'un bourgeon charnu inflammatoire, télangiectasique, pénétrant dans le derme par un pédicule souvent très vascularisé.

Chez notre malade, le traitement a consisté, après section du botryomycome par un coup de ciseaux passant par la base d'implantation du pédicule, à détruire par électrocoagulation les vaisseaux qui traversaient ce pédicule pour s'épanouir dans la tumeur. Par cette technique, l'hémostase est parfaite, il ne reste plus qu'à traiter la plaie consécutive par des pansements antiseptiques, et en cas d'apparition de bourgeons charnus à les cautériser fortement au nitrate d'argent pour empêcher le botryomycome de se reproduire.



N

Botryomycome de la lèvre inférieure
(*Rosalie D...*, 59 ans)



X bis

EPITHELIOMA BASO CELLULAIRE

Les figures XI, XI bis et XI ter représentent un épithélioma histologiquement du type baso-cellulaire, avant l'opération, après l'opération et après cicatrisation.

Avant opération, nous voyons qu'il s'agit, chez un homme de 68 ans, d'un épithélioma présentant d'une part une ulcération bourgeonnante, d'autre part une bordure perlée caractéristique. Le siège de cet épithélioma : racine du nez et partie avoisinante de la paupière inférieure, ses dimensions, rendaient le traitement difficile. Il était bien évident que le traitement chirurgical, ablation suivie de suture, était impossible dans ce cas, étant donné l'impossibilité qu'il y aurait eu à réunir les lèvres de la plaie opératoire.

Deux traitements pouvaient être discutés : la radiumthérapie, l'électrocoagulation.

Il y a peu de temps encore, l'avis général aurait donné, dans ce cas, la préférence au radium. On aurait allégué qu'une intervention par électrocoagulation serait ici très mutilante, et risquerait de déterminer un ectropion fâcheux de la paupière inférieure.

Le but de l'opérateur était : 1° de démontrer qu'à la condition d'une intervention large, la guérison de cet épithélioma pouvait être facilement obtenue.

2° D'établir que la réparation de cette vaste perte de substance pouvait s'effectuer de façon parfaite, sans entraîner la moindre rétraction de la paupière inférieure.



XI

Epith pur baso cellulaire
24 décembre 1935

XI bis

Plaque opératoire
5 janvier 1936

XI ter

Cicatrice
18 mars 1936

(Georges L..., 73 ans)

Ce malade a été opéré le 21 décembre 1935. L'opération a consisté, sous anesthésie locale, à faire au bistouri électrique, une dissection large de la tumeur. Ce premier temps a été suivi d'une électrocoagulation-curetage du fond et des bords de la plaie opératoire.

La figure XI bis représente, après l'intervention, l'aspect de la plaie opératoire. On voit sur cette photographie que l'intervention a été large, puisque la plaie opératoire atteint la commissure palpébrale interne, et empiète aussi largement qu'on l'a présumé nécessaire, sur la paupière inférieure.

Cette photographie, prise aussitôt après intervention, ne montre pas d'escarre de coagulation. Les tissus coagulés ont été, en effet, enlevés suivant la technique de l'électrocoagulation-curetage, au cours même de l'intervention. Le fond de la plaie opératoire est constitué, en certains points par le plan musculaire — orbiculaire de la paupière inférieure en particulier — et, en d'autres points, par le plan périosté.

La figure XI ter, prise quelques temps après cicatrisation complète, montre que la cicatrice est en tous points parfaite.

La plaie opératoire a été protégée, pendant la période de cicatrisation, par des pansements faits avec des crèmes antiseptiques, et on a empêché tout bourgeonnement excessif par des nitratages réguliers, tout en respectant la bordure épidermique périphérique, dont le rétrécissement graduel de la périphérie vers le centre, marque le progrès de la cicatrisation. On a ainsi obtenu une cicatrice parfaitement lisse et régulière.

Sur cette photographie, le malade ferme la paupière, pour montrer qu'il n'y a pas la moindre rétraction palpébrale.

EPITHELIOMA SPINO-CELLULAIRE

Nous allons maintenant envisager un cas différent. Les figures XII et XII bis nous montrent un autre type d'épithélioma, et un autre type de réparation de plaie d'électrocoagulation.

Alors que dans le cas précédent, l'opérateur s'était proposé d'obtenir une cicatrice plane, souple, et non rétractile, dans le cas présent il désire obtenir une cicatrice linéaire comparable à une cicatrice après suture chirurgicale.

Cet épithélioma de la lèvre supérieure était un épithélioma du type mixte ; baso-cellulaire dans sa partie cutanée, spino-cellulaire dans la partie intéressant la muqueuse de la lèvre supérieure.

Il s'agissait donc d'une tumeur douée d'une certaine malignité, et qu'il fallait enlever largement. L'intervention a consisté à enlever cette tumeur suivant une incision en V renversé, dont le sommet répondait à l'implantation de la narine droite, et dont un des côtés passait par la commissure droite de la bouche, l'autre côté aboutissant à la partie moyenne de la lèvre supérieure.

Le courant employé était un courant d'intensité à effet très coagulant, de façon à assurer une coagulation

parfaite des lèvres de la plaie, et à empêcher toute possibilité de métastase par voie lymphatique.



XII (18 septembre 1932)



XII bis (23 janvier 1934)

Epithelioma mixte baso et spino cellulaire
(Marie L..., 68 ans)

En raison de l'intensité de la coagulation des lèvres de la plaie, toute suture était évidemment impossible.

La figure XII *bis* nous montre cependant que, suivant le processus habituel en pareil cas, il y a eu réunion spontanée secondaire des lèvres de la plaie opératoire, selon la bissectrice de l'angle que formaient les bords de cette plaie.

La cicatrice est donc des plus minimales, surtout si l'on considère l'importance de la brèche qu'avait déterminée l'ablation de la partie de la lèvre supérieure intéressée par la tumeur ; et il est bien évident qu'une suture chirurgicale par première intention, après opération sanglante, n'aurait pas donné un meilleur résultat au point de vue esthétique. L'électrocoagulation était à préférer, puisque, au point de vue thérapeutique, elle donnait une sécurité plus grande que l'intervention chirurgicale sanglante.

Il est évident, d'autre part, qu'un traitement radium-thérapique n'aurait pas donné un résultat esthétique supérieur à celui qu'a donné ici l'électrocoagulation.

Ce traitement par électrocoagulation était donc parfaitement légitime. Il a d'ailleurs été suivi de succès, puisque la malade, depuis 1932, a été surveillée suffisamment longtemps, pour que l'on puisse, dans son cas, parler de guérison.

NÆVO-CARCINOME

Le malade dont l'observation est retracée par les figures XIII, XIII *bis* et XIII *ter*, représente un troisième type de cancer cutané. Il s'agissait d'une tumeur



XIII

Névo-carcinome
10 octobre 1934



XIII bis

13 décembre 1934
Plaie opératoire
(Joseph R..., 73 ans)



XIII ter

14 février 1935
Cicatrice

extrêmement grave, puisque l'examen histologique montrait qu'on se trouvait en présence d'un naëvo-carcinome. Dans un cas semblable, il est bien évident que le point de vue esthétique ne compte pas. Seule une intervention électrochirurgicale extrêmement large permet, dans ces cas, la guérison. On sait en effet que la chirurgie sanglante est formellement contre-indiquée, et que, d'autre part, l'action des rayons X et du radium sur les tumeurs d'origine naevique est tout à fait insuffisante.

Notre but, en publiant les photographies relatives à ce cas, opéré en décembre 1934, est de montrer la facilité avec laquelle se combler, sans qu'il soit jamais besoin de recourir à des greffes de très larges plaies opératoires. La figure XIII *bis* montre l'étendue de la plaie de l'électrocoagulation nécessitée par l'ablation au bistouri électrique, réglage extrêmement coagulant, de ce naevo-carcinome.

La figure XIII *ter* montre, exactement deux mois après l'opération, l'aspect de la cicatrice.

Le traitement de la plaie opératoire avait consisté en un traitement aseptique à la crème d'Alibour, en surveillance histologique du tissu de bourgeonnement, pour vérifier qu'il ne reste pas, dans le champ opératoire, des vestiges de naevo-carcinome, et en nitratages réguliers du tissu de bourgeonnement, de façon à obtenir une cicatrisation parfaite. Ce malade n'a présenté, par la suite, ni récédive locale, ni métastase ganglionnaire ou viscérale.

LUPUS TUBERCULEUX



XIV



XIV bis

Lupus tuberculeux
(Roland V..., 5 ans)

Les figures XIV et XIV bis représentent le traitement esthétique d'un lupus tuberculeux de la joue

droite chez un enfant de 5 ans. Dans ce cas, ce n'est pas à l'électrocoagulation que le rôle primordial fut dévolu, mais à l'actinothérapie ultra-violette. L'électrocoagulation n'est intervenue qu'en dernier ressort, pour le traitement très limité de quelques nodules résiduels qui s'étaient montrés réfractaires au traitement précédent.

Ce petit malade qui présentait, d'une part, un lupus tuberculeux de la joue, et, d'autre part, une adénite fistulisée, fut traité par six séances d'irradiations locales à la lampe à vapeur de mercure sous compresseur de quartz. Ces irradiations, dont la durée va de un quart d'heure à une heure, déterminent des réactions locales intenses, suivies d'élimination de foyers lupiques. Les petites ulcérations consécutives à l'élimination des foyers lupiques, cicatrisent rapidement sous pansements aseptiques. En moyenne huit à quinze séances, associées à l'actinothérapie générale, suffisent pour obtenir le nettoyage d'un placard lupique de la dimension de celui que présentait cet enfant.

Au cours de la surveillance ultérieure si, à la vitropression, quelques points suspects persistent dans la cicatrice, des électro-punctures faites en ces points précis, avec un courant d'intensité faible, suffisent à les stériliser.

L'actinothérapie ultra-violette joue, dans ces cas, un rôle analogue à celui qu'on assignait autrefois aux rayons X. Mais, à l'encontre de cette dernière méthode, qui déterminait presque fatalement des radio-dermites graves, l'actinothérapie locale, associée à

l'électrocoagulation, a l'avantage de n'altérer en rien la vitalité des tissus et de permettre des guérisons très esthétiques.

LUPUS TUBERCULEUX

Les figures XV et XV bis relatent le cas d'une lupique dont les lésions étaient parvenues à un stade tel qu'il était bien évident que seuls les résultats à se



XV

proposer étaient d'obtenir le plus rapidement possible la guérison des lésions lupiques sans se préoccuper outre mesure du résultat esthétique.

Dans ce cas, un traitement conçu sur le type du traitement exposé dans l'observation précédente, ne pouvait être accepté par la malade. La multiplicité des séances qu'auraient nécessitées le traitement de lésions lupiques aussi étendues, aurait rapidement lassé cette malade.



XV bis

Lupus tuberculeux
(Louise V..., 40 ans)

Le traitement a consisté, sous anesthésie générale, à nettoyer par électrocoagulation-curettage, les vastes placards lupiques que présentait la malade. Quatre séances furent nécessaires pour obtenir le résultat que montre la figure XV bis. Les mutilations nasales sont

évidemment inhérentes à la maladie lupique, et non à la thérapeutique qui a été employée.

Le résultat a été suffisant pour permettre à cette malade de reprendre une vie sociale normale, ce qui était le but que nous nous propositions.

CONCLUSIONS

— L'électrocoagulation, pratiquée suivant les techniques modernes que nous avons décrites dans ce travail, ne mérite plus les reproches qui la représentaient autrefois comme une méthode thérapeutique aveugle, brutale et génératrice de cicatrices inesthétiques.

— La technique de l'ÉLECTROCOAGULATION-CÛRE-TAGE permet :

- 1° de limiter strictement la coagulation à la lésion à détruire.
- 2° de mener les interventions selon les règles de la chirurgie courante, et de ne pas risquer des délabrements inutiles ou dangereux.
- 3° de supprimer le travail d'élimination spontanée des escarres et, partant, de raccourcir considérablement l'évolution des phases post-opératoires.

— La surveillance attentive de la plaie post-opératoire, et en particulier le NITRATAGE systématique du tissu de bourgeonnement, permet d'accélérer la réparation des plaies, et d'obtenir d'excellentes cicatrices, c'est-à-dire des cicatrices planes, souples, non rétractiles qui ne le cèdent en rien aux cicatrices de la radio et de la curiéthérapie.

— Ces cicatrices peuvent même affecter l'aspect linéaire des cicatrices chirurgicales si on a su, lors de l'intervention, profiter des dispositions anatomiques particulières à la région sur laquelle on opère, et ORIENTER en conséquence, la plaie opératoire.

— L'électrocoagulation mérite donc d'être rangée parmi les techniques opératoires se recommandant par l'excellence des résultats esthétiques.

Vu :

LE DOYEN :
TIFFENEAU.

Vu :

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE :
LAUBRY.

Vu et permis d'imprimer :

LE RECTEUR DE L'ACADÉMIE DE PARIS.
ROUSSY.

BIBLIOGRAPHIE

- ACQUAVIVA. — Dermatoses inesthétiques. 1930, Maloine.
- BASCH (G.). — Du choix de la méthode dans le traitement de quelques tumeurs de la peau. (*Bulletin Général de Thérapeutique*, n° 3, 1935, p. 125).
- BORDIER. — Diathermie et diathermothérapie. Baillière, 1931.
- Le traitement des radiodermites et de leurs complications malignes. *Strahlenth*, vol. 56, p. 205).
- CERNÉA (P.). — Traitement des épithéliomas du maxillaire inférieur par l'électrocoagulation suivie de curiéthérapie. *Thèse de Paris*, 1938.
- COLLET et MAYOUX. — Notes sur l'électrocoagulation. *Lyon Médical*, 148, 1931.
- CRÉHANGE (J.-L.). — Nævus verruqueux et diathermo-coagulation. (*Revue Derm., Nancy*, 19 décembre 1936).
- DARIER (J.). — Précis de dermatologie. Masson, Paris, 1928.
- DELHERM et LACQUIERRE. (A.). — Electrologie. (Maloine, Paris, 1927).
- DUCOURTIOUX (M.). — De quelques méthodes de traitement du lupus tuberculeux. (Diathermocoagulation, Cautiques, Photothérapies). *Thèse de Paris*, 1927.
- Traitement par l'électrocoagulation de certaines formes de tuberculose cutanée (Lupus, tuberculose verruqueuse, ulcères tuberculeux). *Presse Médicale*, n° 84, p. 1581, octobre 1932.

- Deux traitements des tuberculoses cutanées : l'électrochirurgie et les irradiations locales à la lampe de quartz. (*Revue d'Act. et de Physiothérapie*, sept.-oct. 1934).
 - De l'emploi des courants de haute fréquence dans le traitement des cancers de la peau. (*La Sem. des Hôj. de Paris*, 15 nov. 1934).
 - Le traitement électrochirurgical des cancers de la peau et des muqueuses orificielles. (*Ann. de Derm. et de Syphil.*, t. 6, n° 2, février 1935).
 - Indications et idées directrices du traitement électrochirurgical des cancers de la peau. (*Presse Médicale*, 26 janv. 1935, n° 8, p. 159).
 - Traitement des états précancéreux de la peau. (*Prat. Méd. Franç.*, n° 7, mai 1935, p. 301).
 - Traitement de deux dermatoses inesthétiques : l'hypertrichose et le xanthélasma. (*Bulletin Général de Thérapeutique*, n° 3, 1935, p. 125).
 - Technique de l'épilation diathermique. (*Revue d'Actinologie et de Physiothérapie*, janv.-févr. 1934).
 - Les angiomes tubéreux et leur traitement par injections sclérosantes de chlorhydrate double de quinine et d'urée. *Synthèse*, février 1936.
 - Traitement du rhinophyma. *Presse Médicale*, juin 1929.
- DUFOURMENTEL. — Recherche des conditions les plus favorables à la formation des cicatrices. (*Chirurgiens de Paris*, 19 juin 1936).
- FARNETTI. — L'action des radiations de diverses longueurs d'ondes sur le processus de cicatrisation des plaies cutanées expérimentales. (*Riv. Idroclimat*, fasc. 6. 1936).
- FAVRE (M.). — Les nævi (volume dermatologie du traité de pathologie médicale et de thérapeutique appliquée).

- FREELAND. — Electrosurgery in neoplastic conditions. *Arch. Phys. Therapy*, 1932.
- GERNEZ et GONDET. — Traité d'électrothérapie. Masson, 1938.
- GIRAudeau. — L'électrosection. Ses utilisations dermatologiques. *Revue de Phys.*, 1937, p. 150.
- HEITZ-BOYER et CHAMPY. — Etude des voies lymphatiques après section au bistouri électrique. (*Soc. Biol.*, t. 97, p. 205, 1931).
- JORGE. — La diatermo-cirugía en el tratamiento del cancer. (*Semana Med.*, 2, 1931).
- KELLY, HOWARD and WARD-GRANT. — Advances in electrosurgery. (*Arch. Phys. therapy X Ray, Radium*, 1931).
- KOLISCHER. — Place of diathermy in cancer problem. *Arch. phys. Therapy*, 13, 1932.
- LABORDE (Simone). — Cancers développés sur radiodermites accidentelles. *Revue Physioth.*, n° 2, 1937.
- LACASSAGNE (H.). — Le traitement des cancers de la peau. (*Nouvelle Prat. Derm.*, Masson, Paris, 1936).
- LORTAT-JACOB-SOLENTE. — La cryothérapie, 1930.
- MEYER (J.). — La Finsentherapie. (*Revue de Phys.*, n° 2, 1937).
- Héliothérapie de la tuberculose cutanée. (*Arch. Hosp.*, n° 10, 1936, p. 705).
- MEYER (J.) et SAIDMANN. — Physiothérapie et petite chirurgie dermatologique. (Doin, Paris, 1931).
- MOCK. — Electrosurgery, a discussion of indications, advantages, disadvantages and warnings concerning its use. *J. A. M. A.*, 104, 1935.
- PAUTRIER. — Les chéloïdes. (*Presse Médicale*, mars 1933).
- RAVAULT et FERRAND. — Le traitement des nævo-carcinomes par la diatermo-coagulation. *Bull. et Méd. Soc. Nat. de Chirurgie, Paris*, 13 février 1927, p. 150.
- RIVIÈRE. — Esquisses cliniques. Electrocoagulation.

ROFFO. — Teoria de la Electrocirurgica. *Bol. Inst. de Med. Exp. para el estud. y trat. del cancer*, II, 1934.

ROUSSY et LEROUX. — Traité d'Anatomie-Pathologique.

ROUSSY-HUGUENIN et NGO QUOC-QUYEN. — Les tumeurs noires de la peau. (*Presse Médicale*, 16 nov. 1935, p. 1808).

SEBAG. — De quelques traitements de la maladie de Bowen. *Thèse de Paris*, 1938.

SÉZARY. — Traitement du xanthélasma. (*Presse Médic. J.*, 1934, n° 7, p. 139).

SÉZARY et DUCOURTIOUX. — Epithélioma baso-cellulaire et nævo-carcinome syphiloïdes. (*Bull. Soc. Derm. et Syph. Paris*, février 1935).

SÉZARY, DUCOURTIOUX et BARBARA. — Traitement des angiomes cutanés par les injections sclérosantes de chlorhydrate double de quinine et d'urée associées à la cryothérapie. (*Presse Médicale*, 15 février 1933).

TSINOUKAS. — Sur un nouveau traitement des éphélides par la diathermie. (*Archives d'Electricité Médicale*, n° 535, mars-avril 1935, p. 147).

UNNA. — Nævi und nævicarcinoma.

VAN BIÉMA (Claude). — Le traitement des angiomes tubéreux par les injections sclérosantes de chlorhydrate double de quinine et d'urée associée à la cryothérapie. (*Thèse de Paris*, 1935.)

TABLE DES MATIERES

<i>Introduction</i>	1
-------------------------------	---

PREMIÈRE PARTIE :

<i>Chapitre Premier.</i> — Action sur les tissus des courants de Haute Fréquence	5
<i>Chapitre II.</i> — Technique d'utilisation des courants de Haute Fréquence	9
<i>Chapitre III.</i> — Evolution des plaies opératoires	13
<i>Chapitre IV.</i> — Etude des cicatrices	16

DEUXIÈME PARTIE :

Nævus pigmentaire	21
Nævus pigmentaire et pileux	24
Nævus pigmentaire en voie de dégénérescence . .	26
Nævus cellulaire	28
Nævus verruqueux	30
Angiome stellaire	32
Xanthelasma	34
Rhinophyma	36
Botryomycome	40
Epithélioma baso-cellulaire	42
Epithélioma spino-cellulaire	45

Nævo-carcinome	47
Lupus tuberculeux	50
Lupus tuberculeux	52
<i>Conclusions</i>	55
<i>Bibliographie</i>	57

par une hyperplasie des téguments du nez qui est l'about



IMPRIMERIE SPECIALE
DE
MM. VIGOT Frères



